

JP2000126016

Publication date: 2000-05-09

Inventor(s): YUKI TAKAHARU

IPC Classification: A47G9/00

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a pillow for prone positions that can bear the head of a patient lying prone stably in a slightly side-tilted position such that the patient's neck receives no physiological overloads and that the patient's condition is easily checked, and is adjustable in size in accordance with the physical constitution of the patient.

**SOLUTION:** A pillow top has a valley 6 curving down to a trough line 5 extending from the neck to the top of the supported head of a patient. One of the two sections into which the valley 6 divides the pillow top is a cheek support portion 7 for bearing one patient's cheek, and the other defines a forehead support portion 8 for bearing the patient's forehead on one end and a jaw support portion 10 for bearing the patient's jaw on the other both leaving a space 9 along the trough line 5 between them. All these cheek support portion 7, forehead support portion 8 and jaw support portion 10 are made of a softer material than a bottom plate portion 11 supporting all of them.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2000-126016  
(P2000-126016A)

(43) 公開日 平成12年5月9日 (2000.5.9)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

A 4 7 G 9/00

識別記号

F I

A 4 7 G 9/00

キーワード (参考)

M 3 B 1 0 2

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平10-301462

(22) 出願日 平成10年10月22日 (1998. 10. 22)

(71) 出願人 000200677

泉工医科工業株式会社

東京都文京区本郷3丁目23番13号

(72) 発明者 幸 高治

東京都文京区本郷3丁目23番13号 泉工医  
科工業株式会社内

(74) 代理人 100084908

弁理士 志賀 正武 (外1名)

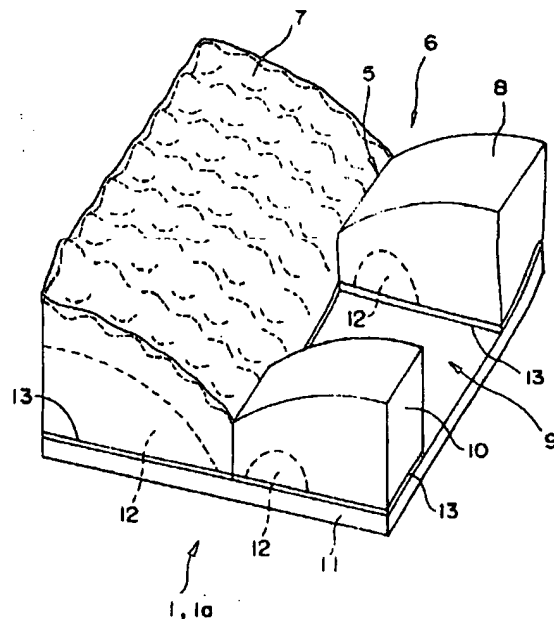
Fターム (参考) 3B102 AA09 AC02

(54) 【発明の名称】 伏臥位用枕

(57) 【要約】

【課題】 伏臥位にある患者の首を生理的に無理がなく、患者の状態が確認し易いよう患者の頭部を若干側方へ傾けた状態で安定して支持し、また患者の体格に合わせてサイズを調節することが可能な伏臥位用枕を提供する。

【解決手段】 上面に、支持する患者2の頭部の、首から頭頂部に向かう方向に沿って延びる谷線5に沿って曲面的に落ち込むように形成される谷間6を有し、谷間6によって二分されるうちの一方が患者2の頬部を支持する頬部支持部7となり、他方が患者2の前額部を支持する前額部支持部8と、前額部支持部8に対して前記谷線5に沿う方向に空間9を挟んで配されて患者2の顎部を支持する顎部支持部10とを形成する。これら頬部支持部7と、前額部支持部8及び顎部支持部10は、これらを支持する底板部11に比して柔軟な素材からできている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 伏臥位にある患者に使用される枕であって、  
その上面に、支持する患者の頭部の首から頭頂部に向かう方向に沿って延びる谷線を有する谷間が形成されていることを特徴とする伏臥位用枕。

【請求項2】 前記谷間によって二分されるうちの一方が前記患者の頬部を支持する頬部支持部となり、他方が前記患者の前額部側面を支持する前額部支持部と、前記患者の顎部を支持する顎部支持部とからなり、これらの前額部支持部と顎部支持部との間には、空間が形成されていることを特徴とする請求項1記載の伏臥位用枕。

【請求項3】 前記頬部支持部、前額部支持部及び顎部支持部がこれらを支持する底板部に比して柔軟な素材からなり、

前記頬部支持部、前額部支持部及び顎部支持部の下には、該これらに比して硬い素材からなる芯材が前記底板部に固定された状態に配されていることを特徴とする請求項1または2記載の伏臥位用枕。

【請求項4】 前記頬部支持部の表面に凹凸が形成されていることを特徴とする請求項2または3記載の伏臥位用枕。

【請求項5】 前記頬部支持部、前額部支持部及び顎部支持部が前記底板部に対して脱着自在または移動自在な取付手段によって取り付けられていることを特徴とする請求項3または4記載の伏臥位用枕。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、伏臥位にある患者に使用される伏臥位用枕に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、患者の頸部または頭部の手術以外の、患者を伏臥位にした状態で行われる手術においては、患者の呼吸を確保するため、患者の頭部に伏臥位用枕をあてがって患者の顔面を手術台から離間させておく必要がある。従来用いられている伏臥位用枕としては、図1に示されるように、その中央に孔が設けられてドーナツ形状をなす伏臥位用枕1が知られている。この伏臥位用枕1は、伏臥位にある患者2の頭部を側方に向けた状態で、患者2の片方の頬部が中央の孔3によって形成される空間内に入るようにして患者2の顔面にあてがわれるもので、患者2の前額部側部及び顎部を支えることで患者2の顔面を手術台4から離間させている。なお、この伏臥位用枕1は、硬い素材からなる芯材を柔かい素材からなる外表材で覆って形成される。なお、この伏臥位用枕1は、使用者の体格に合わせるために、その下にウレタンマット等を敷いて高さが調節される。また、使用時には、患者2の頭部と接する部分の汗を吸収するために、ガーゼ等を巻いて用いられることもある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来の伏臥位用枕1は、患者2の頭部を側方に向けた状態で支えているので、患者2の首が不自然な形に曲げられて負担がかかり、患者2に首、肩、腕の凝りや痛みなどの苦痛を与えてしまう。また伏臥位用枕1は複数のサイズのものが用意されるが、基本的にドーナツ形状であり、患者2の頭部の大きさ及び形状に合わせた細かい調整はできない。そのため、患者の頭部の大きさや形状によっては、伏臥位用枕1が患者の目や口にかかってしまうなどの問題がある。

【0004】また、従来の伏臥位用枕1を用いて全身麻酔による手術を行った場合、以下のような問題が生じる。全身麻酔による手術の場合、患者2の鼻及び口にチューブやマスク等の医療用具を装着する必要があるが、そのためにはこれらチューブやマスクが伏臥位用枕1と干渉しないよう、患者2の首をほぼ完全に横向きにする必要がある。そのため、患者2の首へかかる負担が非常に大きくなってしまう。また、患者2の気管にチューブを挿入した場合、患者2の首が不自然に曲がっているため、チューブによって患者2の気管にも負担がかかってしまう。また、伏臥位用枕1が患者2の頭部を前額部側部及び顎部の2箇所によって支持しているために患者2の頭部の伏臥位用枕1との接触部分にかかる圧力が高くなる。そのため、患者2の目の近傍を圧迫して眼球を痛めたりすることのないよう、伏臥位用枕1をあてがう位置に気を配る必要がある。

【0005】また、従来の伏臥位用枕1を用いて局所麻酔による手術を行った場合、手術中も患者2の意識があるために、以下のような問題が生じる。局所麻酔による手術では、患者2の頭部を全身麻酔による手術時ほどではないにしろ、側方へ向けられるので、患者2の首は不自然な形に曲げられて負担がかかり、患者2に首、肩、腕の凝りや痛みなどの苦痛を与えてしまう。さらに、手術中も患者2の意識があるので、患者2に手術の間、首にかかる負担からくる苦痛を我慢させ続けなくてはならない。また、患者2の視界が伏臥位用枕1によって遮られるので、患者2に視覚的にも圧迫感を与えてしまう。

【0006】また、患者2の頭部を前額部と顎部の2箇所のみによって支持しているため、患者2の頭部が左右に振れ易く安定しない。このため、患者2は頭部が左右に振れないように気を使う必要がある。また、患者2の頭部の重量が患者2の前額部と顎部に集中するので、患者2が圧迫感を感じてしまう。また、伏臥位用枕1の表面が平坦であるため患者2の頭部が伏臥位用枕1と密着してしまう。このため、頭部が蒸れやすく、患者2に不快感を与えてしまう。このように従来の伏臥位用枕1を使用した場合、患者2に様々な不都合が生じる。また局所麻酔による手術の場合には手術中も患者2の意識があ

るために、全身麻酔による手術の場合に比べ患者2に与える負担と苦痛がより大きくなる。

【0007】本発明は上記事情に鑑みてなされたもので、伏臥位にある患者2の首を生理的に無理のない状態で支持し、かつ患者2の状態が確認し易いよう患者2の頭部を若干側方へ傾けた状態で安定して支持し、また患者の体格に合わせてサイズを調節することが可能な伏臥位用枕を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の伏臥位用枕においては、伏臥位にある患者に使用される枕であって、その上面に、支持する患者の頭部の首から頭頂部に向かう方向に沿って延びる谷線を有する谷間が形成されていることを特徴とする。これにより、谷間によって患者の頭部が左右から支持されるので、頭部が安定して支持される。

【0009】請求項2記載の伏臥位用枕においては、前記谷間によって二分されるうちの一方が前記患者の頬部を支持する頬部支持部となり、他方が前記患者の前額部を支持する前額部支持部と、前記患者の顎部を支持する顎部支持部とからなり、これらの前額部支持部と顎部支持部との間には、空間が形成されていることを特徴とする。これにより、患者の頭部が頬部支持部、前額部支持部及び顎部支持部とによって若干側方へ傾いた状態で支持されるので、患者の前額部支持部と顎部支持部との間に形成される空間によって患者の目、鼻及び口が露出される。

【0010】請求項3記載の伏臥位用枕においては、前記頬部支持部、前額部支持部及び顎部支持部がこれらを支持する底板部に比して柔軟な素材からなり、前記頬部支持部、前額部支持部及び顎部支持部の下には、該これらに比して硬い素材からなる芯材が前記底板部に固定された状態に配されていることを特徴とする。これにより、患者の頭部の重量を頬部支持部、前額部支持部及び顎部支持部の柔軟性によって分散される。また、頬部支持部、前額部支持部及び顎部支持部の下に配される芯材によって、患者の頬部、前額部及び顎部が確実に支持される。

【0011】請求項4記載の伏臥位用枕においては、前記頬部支持部の表面に凹凸が形成されていることを特徴とする。これにより、患者の頬部と頬部支持部との接触部分に隙間が形成されて通気が確保され、熱がこもらないようにすることができる。

【0012】請求項5記載の伏臥位用枕においては、前記頬部支持部、前額部支持部及び顎部支持部が前記底板部に対して脱着自在または移動自在な取付手段によって取り付けられていることを特徴とする。これにより、頬部支持部、前額部支持部または顎部支持部を異なる大きさの部品と入れ替えたり、またはこれら各部の間の間隔を変更して底板部に取り付けることができる。また、こ

れら各部の左右の配置を入れ替えることで、前額部支持部と顎部支持部との間に形成される空間を、伏臥位用枕の左右いずれの方向にも移動させることができる。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係る伏臥位用枕の実施の形態について説明する。伏臥位用枕1、1aは、図2に示されるように、その上面に、支持する患者2の頭部の、首から頭頂部に向かう方向に沿って延びる谷線5に向かって曲面的に落ち込むように形成される谷間6を有し、谷間6によって二分されるうちの一方が患者2の頬部を支持する頬部支持部7を形成し、他方が患者2の前額部を支持する前額部支持部8と、前額部支持部8に対して前記谷線5に沿う方向に空間9を挟んで配されて患者2の顎部を支持する顎部支持部10とを形成している。

【0014】これら頬部支持部7、前額部支持部8及び顎部支持部10は、これらを支持する底板部11に比して柔軟な素材からできている。また、頬部支持部7の表面には凹凸が形成されている。また、これら頬部支持部7、前額部支持部8及び顎部支持部10の下には、これらに比べて硬い素材でできている芯材12が一体的に配されている。これらはそれぞれガーゼ等の通気性のある素材からできているカバーによって覆われ、また取付手段13によって底板部11に対して脱着自在かつ移動自在に取り付けられている。取付手段13としてはファスナー（マジックテープ）が用いられ、頬部支持部7、前額部支持部8、顎部支持部10の底面と底板部11の上面のそれぞれに取り付けられる。なお、頬部支持部7、前額部支持部8及び顎部支持部10は、患者2の頭部の大きさに合わせていくつかのサイズが用意される。

【0015】以下、このように構成される伏臥位用枕1、1aの使用法について説明する。まず、患者2の頭部の大きさに合わせて、患者2の目、鼻及び口が伏臥位用枕1、1aに触れないよう、伏臥位用枕1、1aのサイズを調整する。サイズ調整は、頬部支持部7、前額部支持部8及び顎部支持部10を底板部11から取り外してそれぞれ適切なサイズのものに交換するか、これら頬部支持部7、前額部支持部8及び顎部支持部10の底板部11への取付位置を調整することでそれぞれの間隔を調整して行う。次に、図3に示されるように、患者2の頭部を生理的に無理のない角度 $\alpha$ 、ここでは約30〜40度の角度で側方に向け、患者2の頬部が頬部支持部7に、前額部が前額部支持部8に、顎部が顎部支持部10にそれぞれ接するようにし、伏臥位用枕1、1aに載置する。

【0016】これによって、患者2の頭部が頬部支持部7、前額部支持部8及び顎部支持部10の3箇所によってそれぞれ支持される。また、これらは谷線5に向かって曲線的に落ち込む谷間6を形成するので、患者2の頭部が生理的に無理のない角度で側方に向いた状態で左右

から支持され、安定して固定される。また、患者2の目、鼻、口は空間9によって外部側方に露出される。頬部支持部7、前額部支持部8及び顎部支持部10は、柔軟な素材からできているので、患者2の頭部の重量は分散して支持される。また、これら頬部支持部7、前額部支持部8及び顎部支持部10の下に配される芯材12によって各支持部の変形が一定範囲内に制限される。

【0017】このように構成される伏臥位用枕1、1aによれば、患者2の頭部が生理的に無理のない角度で側方に向けた状態で支持されるので、患者2の首への負担を軽くすることができる。これによって、手術中及び手術後に患者2に与える苦痛を軽減させることができる。

【0018】また、患者2の目、鼻及び口が空間9によって外部に露出されるので、これらが圧迫されることがない。また、患者2の鼻及び口にチューブやマスク等の医療用具を自然な状態で装着することができ、患者2へ与える苦痛を軽減させることができる。また、局所麻酔による手術時においては、患者2の視野をより広く確保することができるので、患者2に与える視覚的な圧迫感を軽減することができる。また、頬部支持部7、前額部支持部8及び顎部支持部10の柔軟性によって患者2の頭部の重量を分散させることができ、患者2の感じる圧迫感を軽減することができる。またこれら頬部支持部7、前額部支持部8及び顎部支持部10に配される芯材12によって、患者2の頭部との接触部分の柔軟性を確保しつつ、患者2の頭部を確実に支持することができる。

【0019】また、頬部支持部7の上面に形成される凹凸によって患者2の頬部と頬部支持部7との接触部分に隙間を形成してこの部分の通気を確保して熱がこもらないようにすることができる。これによって患者2の頬部と頬部支持部7との接触部分が蒸れにくくなり、患者2の感じる不快感を軽減することができる。また、取付手段13により、頬部支持部7、前額部支持部8または顎部支持部10を異なる大きさの部品と入れ替えたり、またはこれら各部の間の間隔を変更して底板部11に取り付けることができるので、伏臥位用枕1、1aのサイズを患者2の体格や頭部の大きさに応じた最適なサイズに調節することができる。また、これら各部の左右の配置を入れ替えることによって、前額部支持部8と顎部支持部10を空間9を左右いずれの側にも移動させることができ、患者2の頭部の向きを左右いずれの方向にも向けることができる。

【0020】なお、上記実施の形態では、頬部支持部7の上面にのみ凹凸が形成された例を用いたが、これに限られることなく、前額部支持部8または顎部支持部10のいずれか一方もしくはこれら両方の表面にも凹凸が形成されてもよい。

【0021】

【発明の効果】請求項1記載の伏臥位用枕によれば、谷

間によって患者の頭部が左右から支持されるので、頭部が安定して支持される。これにより、患者が頭部を動かさないように意識しておく必要がなく、患者の負担を軽減することができる。

【0022】請求項2記載の伏臥位用枕によれば、患者の頭部が頬部支持部、前額部支持部及び顎部支持部の3箇所によって生理的に無理のない角度で側方に向けた状態で支持されるので、患者の首にかかる負担が少なく、手術中及び手術後に患者に与える苦痛を軽減させることができる。

【0023】また、患者の目、鼻及び口が空間によって外部に露出されるので、これらが圧迫されることがない。また、この空間によって患者の首を自然な状態にしたまま患者の鼻及び口にチューブやマスク等の医療用具を装着できるので、患者にかかる負担を軽減させることができる。また、局所麻酔による手術時においては、患者の視野をより広く確保することができるので、患者に与える視覚的な圧迫感を軽減することができる。

【0024】請求項3記載の伏臥位用枕によれば、前記頬部支持部、前額部支持部及び顎部支持部がこれらを支持する底板部に比して柔軟な素材からできているので、患者の頭部の重量を頬部支持部、前額部支持部及び顎部支持部の柔軟性によって分散させることができ、患者の感じる圧迫感を軽減することができる。また頬部支持部、前額部支持部及び顎部支持部に配される芯材によって、患者の頭部との接触部分の柔軟性を確保しつつ、患者の頭部を確実に支持することができる。

【0025】請求項4記載の伏臥位用枕によれば、前記頬部支持部の表面に凹凸が形成されているので、患者の頬部と頬部支持部との接触部分に隙間を形成してこの部分の通気を確保して熱がこもらないようにすることができる。これによって患者の頬部と頬部支持部との接触部分が蒸れにくくなり、患者の感じる不快感を軽減することができる。

【0026】請求項5記載の伏臥位用枕によれば、取付手段により、頬部支持部、前額部支持部または顎部支持部を異なる大きさの部品と入れ替えたり、またはこれら各部の間の間隔を変更して底板部に取り付けることができるので、伏臥位用枕のサイズを患者の体格や頭部の大きさに応じた最適なサイズに調節することができる。また、これら各部の左右の配置を入れ替えることによって、前額部支持部と顎部支持部を空間を左右いずれの側にも移動させることができ、患者の頭部の向きを左右いずれの方向にも向けることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 従来技術である伏臥位用枕1の構成、形態および使用時の様子を説明する図である。

【図2】 本発明の実施の形態における伏臥位用枕1、1aの構成及び構造を示す斜視図である。

【図3】 本発明の実施の形態における伏臥位用枕1、

1 aの使用時の様子を説明する図である。

【符号の説明】

1, 1 a 伏臥位用枕

2 患者

5 谷線

6 谷間

7 頬部支持部

9 空間

11 底板部

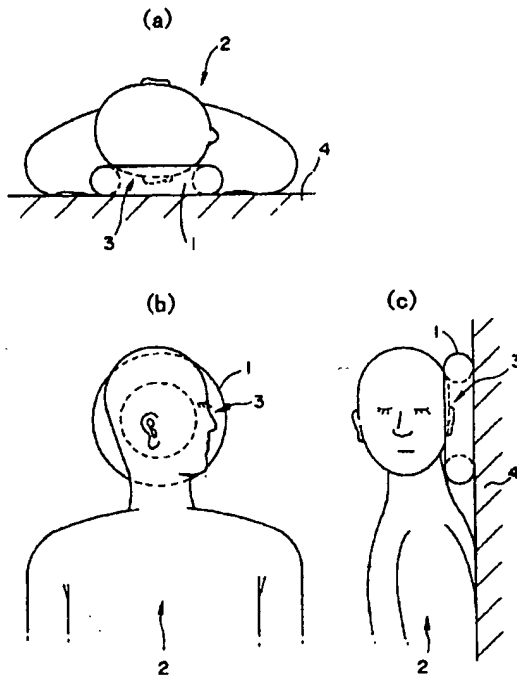
13 取付手段

8 前額部支持部

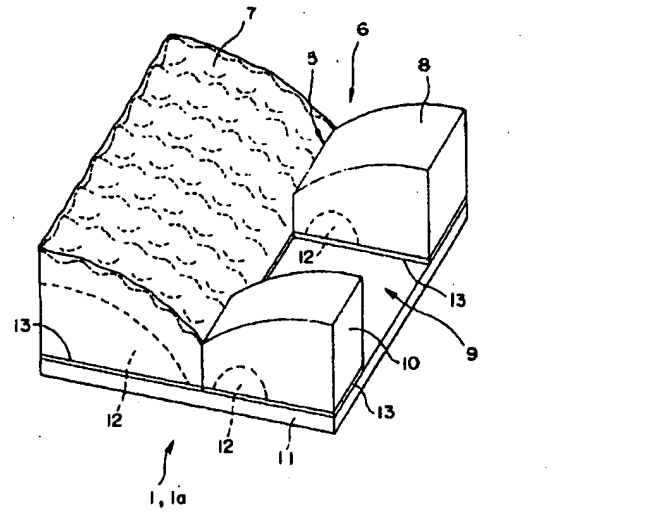
10 顎部支持部

12 芯材

【図1】



【図2】



【図3】

